

## طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی دوم

دانشکده	گرایش	فرآوری محصولات شیلاتی	منابع طبیعی و علوم دریایی	گروه	شیلات
				مقاطع	ارشد
نام درس		نگهداری محصولات شیلاتی			<input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/> پایه
تعداد واحد		۲ واحد (نظری-عملی)			<input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی
دروس پیش نیاز		ندارد			<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری
دروس هم نیاز					مسعود رضائی
				نام استاد	۸۱۴۵
				تلفن دفتر کار	rezai_ma@modares.ac.ir
				پست الکترونیک	

## ✓ اهداف درس:

۱. هدف درس آشنایی دانشجویان با مباحث اساسی مربوط به ویژگیهای کیفی فرآورده‌های آبزیان و سیستم‌ها و روش‌های نگهداری این فرآورده‌ها.....

## ✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	تفاوت‌های ابزیان با حیوانات خونگرم از نظر ارزش غذایی	
جلسه دوم	تغییرات کیفی آبزیان هنگام نگهداری (چربی‌ها پروتئینها ویتامینها و مواد معدنی)	
جلسه سوم	عمر ماندگاری آبزیان و فرآورده‌های شیلاتی، مفهوم عمر ماندگاری شروع و پایان عمر ماندگار	
جلسه چهارم	روشهای اندازه‌گیری عمر ماندگاری مدل سازی و پیش‌بینی عمر ماندگاری	
جلسه پنجم	انواع روشهای نوبن نگهداری محصولات شیلاتی	
جلسه ششم	تکنولوژی هاردل (مفاهیم و کاربردها در نگهداری آبزیان)	
جلسه هفتم	شیوه‌های متفاوت استفاده از تکنولوژی هاردل (دمای اسیدیته، بسته بندی، ...)	
جلسه هشتم	تغییرات کیفی ماهیان در حین نگهداری	
جلسه نهم	تغییرات ترکیبات از ته غیرپروتئینی	
جلسه دهم	اکسیداسیون چربی ماهیان (محصولات اولیه، ثانویه) - فساد هیدرولیتیک چربی	
جلسه یازدهم	امگا-۳ و اهمیت آن	
جلسه دوازدهم	راهکارهایی برای کاهش اکسیداسیون چربی	
جلسه سیزدهم	تغییرات کیفی پروتئین در شرایط متفاوت نگهداری	
جلسه چهاردهم	تولید آمین‌های بیوژن و عوامل موثر در تولید آنها	
جلسه پانزدهم	تأثیر انجماد و سرد سازی بر کیفیت پروتئین	
جلسه شانزدهم	قهقهه‌ای شدن غیر آنزیمی و عوامل موثر بر واکنش میلارد- ارزش غذایی و جنبه‌های تغذیه‌ای آن	

✓ منابع :

- Evans, J.A. 2008. Frozen food science and technology. Blackwell Publishing Ltd, UK. .
  - Rahman, M.Sh. 2006. Handbook of food preservation. Taylor & Francis Group, USA.
  - Bremner, H. Allen. 2002. Safety and quality issues in fish processing. Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC
- Mishra, R. (2021). Handbook on Fish Processing and Preservation (1st ed.). CRC Press.  
<https://doi.org/10.1201/9781003263715>